

Vorlage an den Landrat

**Ausgabenbewilligung für den Bau des Mischwasserbeckens Grienmatt in Liestal
2019/714**

vom 5. November 2019

1. Übersicht

1.1. Zusammenfassung

Mit dieser Vorlage wird dem Landrat eine Ausgabenbewilligung für den Bau des Mischwasserbeckens MWB Grienmatt in Liestal mit einem Nutzvolumen von 1'000 m³ beantragt. Gemäss ARA-GEP, dem Generellen Entwässerungsplan des Einzugsgebietes der ARA Ergolz 2 in Füllinsdorf (Füllinsdorf bis Sissach), ist der Bau dieses Beckens zwingend in erster Priorität bis spätestens 2020 zu erstellen. Aktuell werden bei jedem Regenereignis grosse Schmutzstofffrachten in den Orisbach respektive in die Ergolz geleitet. Besonders bei Gewittern, welche nach längeren Trockenphasen auftreten, führt dies zu einer problematischen Belastung der Ergolz mit Schadstoffen und Keimen. Die Ufervegetation wird zudem regelmässig mit sichtbaren, unhygienischen Rückständen aus dem Abwasser verschandelt. Das MWB Grienmatt wird diese aus Sicht des Gewässerschutzes schwerwiegenden Defizite deutlich entschärfen.

Die Standortsuche für das MWB Grienmatt in dicht bebautem Gebiet erwies sich als äusserst schwierig. Als einzige Lösung bietet sich die Integration in den Quartierplan Aurisa im ehemaligen Konrad Peter-Areal an. Dadurch ergeben sich viele Schnittstellen mit der Wohn- und Geschäftsüberbauung insbesondere dem terminlichen Ablauf. Dank frühzeitigem Einbezug des AIB in die Quartier- und Projektplanung konnte eine zufriedenstellende Lösung mit gutem Kosten-Nutzenverhältnis gefunden werden.

Die Investitionskosten belaufen sich auf CHF 2'650'000 (exkl. MWST). Diese werden vollständig über die Abwasserrechnung des AIB weiterverrechnet.

1.2. Inhaltsverzeichnis

1.	Übersicht	2
1.1.	Zusammenfassung	2
1.2.	Inhaltsverzeichnis	3
2.	Bericht	4
2.1.	Ausgangslage	4
2.1.1.	<i>Begründung Bedarf</i>	6
2.1.2.	<i>Bisheriges Vorgehen / Planungsschritte</i>	7
2.2.	Ziel der Vorlage	8
2.2.1.	<i>Künftige Situation</i>	9
2.2.2.	<i>Materieller Erfüllungsgrad</i>	10
2.3.	Erläuterungen	10
2.3.1.	<i>Alternativen</i>	10
2.3.2.	<i>Gewählte Lösung</i>	10
2.3.3.	<i>Projekt</i>	10
2.3.4.	<i>Termine</i>	12
2.4.	Strategische Verankerung / Verhältnis zum Regierungsprogramm	12
2.4.1.	<i>Risikobeurteilung</i>	13
2.5.	Rechtsgrundlagen; Finanz- oder Planungsreferendum	13
2.6.	Finanzielle Auswirkungen	14
2.7.	Finanzhaushaltsrechtliche Prüfung	17
3.	Anträge	18
3.1.	Beschluss	18
4.	Anhang	18

2. Bericht

2.1. Ausgangslage

Für die Siedlungsentwässerungen kommen, historisch gewachsen, vor allem Mischwasserkanalisationen zum Einsatz. Zusammen mit dem kommunalen und industriell-gewerblichen Schmutzwasser wird auch Regenwasser („Saubерwasser“) der Kanalisation zugeführt. Dadurch werden Überschwemmungen im Siedlungsgebiet verhindert. Im Regenwetterfall erhöht sich jedoch der Durchfluss in den Kanälen um ein Vielfaches (kurzzeitig bis zum hundertfachen Trockenwetteranfall).

Kläranlagen sind nicht für die Behandlung solch grosser Abwassermengen (genauer: Mischung aus Abwasser und Regenwasser = Mischwasser) ausgelegt. Dies wäre weder technisch sinnvoll noch wirtschaftlich vertretbar. In der Regel wird ca. der zweifache Trockenwetteranfall in einer Kläranlage gereinigt, die restliche Abwassermenge muss bei Regen durch die Mischwasserbecken zurückgehalten resp. mechanisch vorgereinigt oder bei längeren oder stärkeren Regenereignissen sogar unbehandelt in die Gewässer entlastet werden. Aufgrund der enormen Wassermassen, welche während Regenereignissen in den Einzugsgebieten kanalisiert werden, wird es niemals möglich sein, sämtliches Mischwasser einer Kläranlage zuzuführen. Alle Mischwasserbecken in einem Einzugsgebiet werden mit Hilfe einer übergeordneten AIB-Verbundsteuerung zentral bewirtschaftet. Ziel ist die Optimierung des Zusammenspiels zwischen Kanalnetz und Kläranlage, um möglichst viele Schmutzstoffe zurückzuhalten und die Gewässer bestmöglich zu schützen. Die Weiterentwicklung dieser Verbundsteuerung ist ein strategisches Ziel des AIB.

Während niederschlagsfreien Phasen lagern sich aufgrund geringer Fließgeschwindigkeiten in den Kanälen laufend Schmutzstoffe aus dem Abwasser auf der Kanalsohle ab. Diese Ablagerungen werden bei erhöhten Fließgeschwindigkeiten bei Regenbeginn mobilisiert (sogenannter „Schmutzstoss“). Untersuchungen des AUE haben gezeigt, dass gerade bei Starkregen nach längeren Trockenperioden die Gewässer durch den Schmutzstoss sehr stark belastet werden. Durch das Auffangen dieses ersten Schmutzstosses im Mischwasserbecken kann die Wasserqualität der Gewässer mit einem vertretbaren technischen Aufwand nachhaltig verbessert werden. Das aufgefangene Mischwasser wird nach Regenende in der Kläranlage behandelt. Betriebserfahrungen mit den bisher in Betrieb stehenden Mischwasserbecken (MWB) des AIB zeigen, dass die Gewässer mit diesem Konzept tatsächlich vor riesigen Schadstofffrachten geschützt werden (Abb. 1).



Abb. 1: Aufgefangener Schmutzstoss im Mischwasserbecken Heideweg, Reinach am 03.04.2017.



Abb. 2: Beispiel von typischen sichtbaren Rückständen nach einer Entlastung von Feststoffen bei Regenwetter in der Ergolz bei Itingen.

2.1.1. Begründung Bedarf

Als Grundlage der Generellen Entwässerungsplanung (GEP) hat das AUE eine Richtlinie über den Gewässerschutz bei Regenwetter erlassen (Richtlinien zur Entwässerungsplanung Gewässerschutz bei Regenwetter, AUE 2000). In dieser Richtlinie wird im Sinne einer Prioritätenliste der Umgang mit dem Regenwasser in den Siedlungsgebieten aufgezeigt. Neben dem Gebot der Versickerung von Regenwasser werden auch die sinnvollen Bereiche für die Einführung des Trennsystems hergeleitet. Für die Flächen, die weiterhin im Mischsystem entwässert werden, sind die Anforderungen an die Einstellung der Mischwasserentlastungen und die nötigen Massnahmen zur Mischwasserbehandlung festgelegt worden. Diese Massnahmen werden in den ARA-GEP (Genereller Entwässerungsplan) des AIB, welches den Gemeinde-GEP übergeordnet ist und das ganze Einzugsgebiet einer Abwasserreinigungsanlage (ARA) berücksichtigt, verbindlich festgelegt und vom Regierungsrat genehmigt. Das Mischwasserbecken Grienmatt in Liestal ist im ARA-GEP Einzugsgebiet ARA Ergolz 2 (Füllinsdorf bis Sissach) ausgewiesen. In diesem Einzugsgebiet konnten bisher 9 der geforderten 11 Prio-1-Massnahmen umgesetzt werden. Eine, das Mischwasserbecken Weiermatt in Liestal, befindet sich derzeit im Bau. Eine Übersicht der Massnahmen gibt folgende Tabelle wieder:

Gemeinde	Teil-Einzugsgebiet	Name Mischwasserbecken	Grösse [m3]	Status
Füllinsdorf	Frenkendorf, Füllinsdorf	ARA Ergolz 2	4'060	erstellt
Liestal	Lausen	Lausen	1'650	erstellt
Lupsingen	Lupsingen	Lupsingen	360	erstellt
Frenkendorf	Frenkendorf	Becken Frenkendorf	100	erstellt
Liestal	Liestal	SK Sulzbergerstrasse	100	erstellt
St. Pantaleon	St. Pantaleon	St. Pantaleon	140	erstellt
Nuglar	Nuglar	Nuglar	400	erstellt
Nusshof	Nusshof	Nusshof	65	erstellt
Büren	Büren	Büren	320	erstellt
Liestal	Liestal	Grienmatt	1'000	2020
Liestal	Liestal	Weiermatt	3'500	im Bau

Tabelle 1: Übersicht der geforderten Massnahmen im Einzugsgebiet der ARA Ergolz 2. Gesamtvolumen: 11'630 m³.

Gemäss Tabelle 1 ist die Mischwasserbehandlung in Liestal noch nicht vollständig. Das heisst, bei Regen gelangen die im Abwasser enthaltenen Schmutzstoffe immer noch unbehandelt in die Gewässer mit entsprechenden hygienischen und ökologischen Folgen.



Abb. 3 Beispiel einer Regenentlastung ohne MWB in den Rhein (28.10.18, unterhalb Augst)

2.1.2. Bisheriges Vorgehen / Planungsschritte

Erarbeitung ARA-GEP (Genereller Entwässerungsplan im Einzugsgebiet ARA):

Das AIB und das AUE erarbeiteten gemeinsam mit der Planergemeinschaft Rapp Infra AG / Holinger AG den ARA-GEP. Im ARA-GEP wird das ganze Kanalnetz im Einzugsgebiet der ARA in einem Computermodell abgebildet. Die hydraulischen Abflussverhältnisse werden basierend auf realen Regenereignissen dynamisch simuliert. Somit wird es möglich, das Verhalten des Kanalnetzes während Regenereignissen zu simulieren und Massnahmen wie z.B. Lage und Grösse eines MWB zu bewerten. Die Massnahmen müssen einerseits dem Gewässerschutz ausreichend Rechnung tragen und andererseits möglichst kostenoptimiert gewählt werden. Aufgrund der grösstenteils stark überbauten Gebiete sind nur noch wenige Standortvarianten für MWB überhaupt möglich, meist mit sehr komplexen Randbedingungen. Im Zuge der GEP-Erarbeitung wurde bereits in dieser frühen Planungsphase der ungefähre Standort der MWB auf Basis der Einzugsgebiete eruiert, immer mit dem Ziel einer möglichst wirtschaftlichen Umsetzung.

Standortevaluation:

Basierend auf den notwendigen Speichervolumina gemäss ARA-GEP und dem festgelegten Perimeter des Beckens im Einzugsgebiet, wurde eine detaillierte Standortevaluation durch die Rapp Infra AG durchgeführt. Die Standortsuche im Bereich der Gasstrasse, die sich in einem dicht bebauten Siedlungsgebiet befindet, erwies sich als äusserst anspruchsvoll. Als einzig möglicher Standort kommt hierbei die Parzelle Nr. 1192 in Frage. Die Parzelle liegt innerhalb des Quartierplans Aurisa (ehemals Konrad Peter-Areal). Grundeigentümerin ist die Ergolz Immobilien AG. Zusammen mit der Vogel Architekten AG wurden die beidseitigen Rahmenbedingungen

koordiniert, das Mischwasserbecken in die Wohn-und Geschäftsüberbauung optimal integriert und im Quartierplan-Vertrag vom 15. Januar 2018 festgehalten.

Vorprojekt:

Das Vorprojekt wurde durch das Ingenieurbüro Pöry AG aus Zürich erarbeitet. Zwischenzeitlich wurde das Vorprojekt „Aurisa“ in den Quartierplanvertrag eingearbeitet und zur Unterschrift gebracht. Aufgrund eines allfälligen Zentrumanschlusses „Liestal-Süd“ der A22 auf Höhe Gasstrasse fehlte auf der Parzelle der Platz zum Bau eines Mischwasserbeckens. Daher musste als Alternative zu einem klassischen Becken ein Speicherkanal (SPK) entlang der Ergolz geprüft werden.

Optimierung Vorprojekt:

Nachdem sich die Stadt Liestal, sowie der Regierungsrat gegen den Zentrumanschluss „Liestal-Süd“ ausgesprochen haben, konnte das Konzept eines Speicherkanals verworfen werden. Die Projektprüfung durch die Firma Holinger AG aus Liestal zeigte nämlich auf, dass ein kubisches Mischwasserbecken im Bereich des ursprünglich geplanten Anschlusses gegenüber einem Staukanal erhebliche Vorteile bringt.

Aus Gründen der Planungssicherheit und des straffen Terminplans seitens der Vogel Architekten AG mussten das Baugesuch und damit der Änderungsantrag bei der Stadt Liestal bereits eingereicht werden.

Ausführungsprojekt, Koordination mit Überbauung Aurisa:

Da das Mischwasserbecken gleichzeitig mit der Realisierung der Überbauung erstellt werden muss, besteht eine hohe Dringlichkeit. Die Baubewilligung der Überbauung wurde bereits eingereicht, der Baubeginn ist auf den Herbst 2019 terminiert. Gemäss Terminplan muss der Baubeginn des Mischwasserbeckens im Dezember 2019/Januar 2020 erfolgen. Aus diesem Grund musste die Ausarbeitung des Ausführungsprojektes noch vor Vorliegen des bewilligten Landratskredits als dringliche Massnahme durch das AIB in Auftrag gegeben werden. Die Vogel Architekten AG müssen die Hoch-und Tiefbauarbeiten inklusive des Mischwasserbeckens zusammen mit den Arbeiten der Überbauung rechtzeitig submittieren. Die Arbeiten des AIB werden jedoch unter Vorbehalt der Kreditgenehmigung ausgeschrieben.

Das Projekt ist im aktuellen Quartierplanvertrag beschrieben, die Änderung vom Speicherkanal hin zum Mischwasserbecken wurde planrechtlich durch die Stadt Liestal als geringfügige Änderung genehmigt. Zum jetzigen Zeitpunkt ist das Projekt jedoch noch nicht grundbuchlich gesichert. Für den Fall, dass keine umfängliche Einigung mit der Grundeigentümerin zustande kommen sollte, wird unter Beschlusspunkt 2 vorsorglich die Ermächtigung zur Durchführung des Enteignungsverfahrens nach kantonalem Recht beantragt.

2.2. Ziel der Vorlage

Mit dieser Vorlage wird dem Landrat eine Ausgabenbewilligung für den Bau des MWB Grienmatt in Liestal mit einem Speichervolumen von 1'000 m³ beantragt. Bei der Wahl des Standortes wurden nebst technischen auch wirtschaftliche Aspekte berücksichtigt. Das primäre Ziel ist es, die geforderten Massnahmen mit einem Minimum an Investitionskosten zu realisieren. Die Anlagen werden so erstellt, dass sie sich möglichst unauffällig in ihre Umgebung einpassen können. Mischwasserbecken sind technische Abwasseranlagen, welche eine intensive Überwachung benötigen. Das Becken wird in die Verbundsteuerung des AIB integriert, wodurch eine optimale Betriebsweise möglich wird. Wartung und Unterhalt werden der Abteilung Siedlungsentwässerung des AIB übertragen. Mit dieser Anlage vergrössert sich das Portfolio des Teams Siedlungsentwässerung entscheidend, was bei jetzt schon knappen personellen Ressourcen eine Aufstockung um eine 100 %-Stelle unumgänglich macht.

2.2.1. Künftige Situation

Das massgebende Gebiet für das Mischwasserbecken „Grienmatt“, ist in Abbildung 4 dargestellt. Das neu zu erstellende MWB „Liestal Grienmatt“ wird künftig Mischwasser von rund 80 ha Siedlungsgebiet unterhalb des Orishofs behandeln. Zusammen mit dem im Bau befindlichen MWB Weiermatt in Liestal werden künftig an 6 Stellen deutlich weniger häufig Rohabwasserentlastungen in die Ergolz resp. in den Orisbach stattfinden. Das zwischengespeicherte, stark verschmutzte Abwasser wird nach Regenende der ARA Ergolz 2 in Füllinsdorf zugeführt und dort gereinigt. Dies führt kurzfristig zu einer Mehrbelastung der ARA.

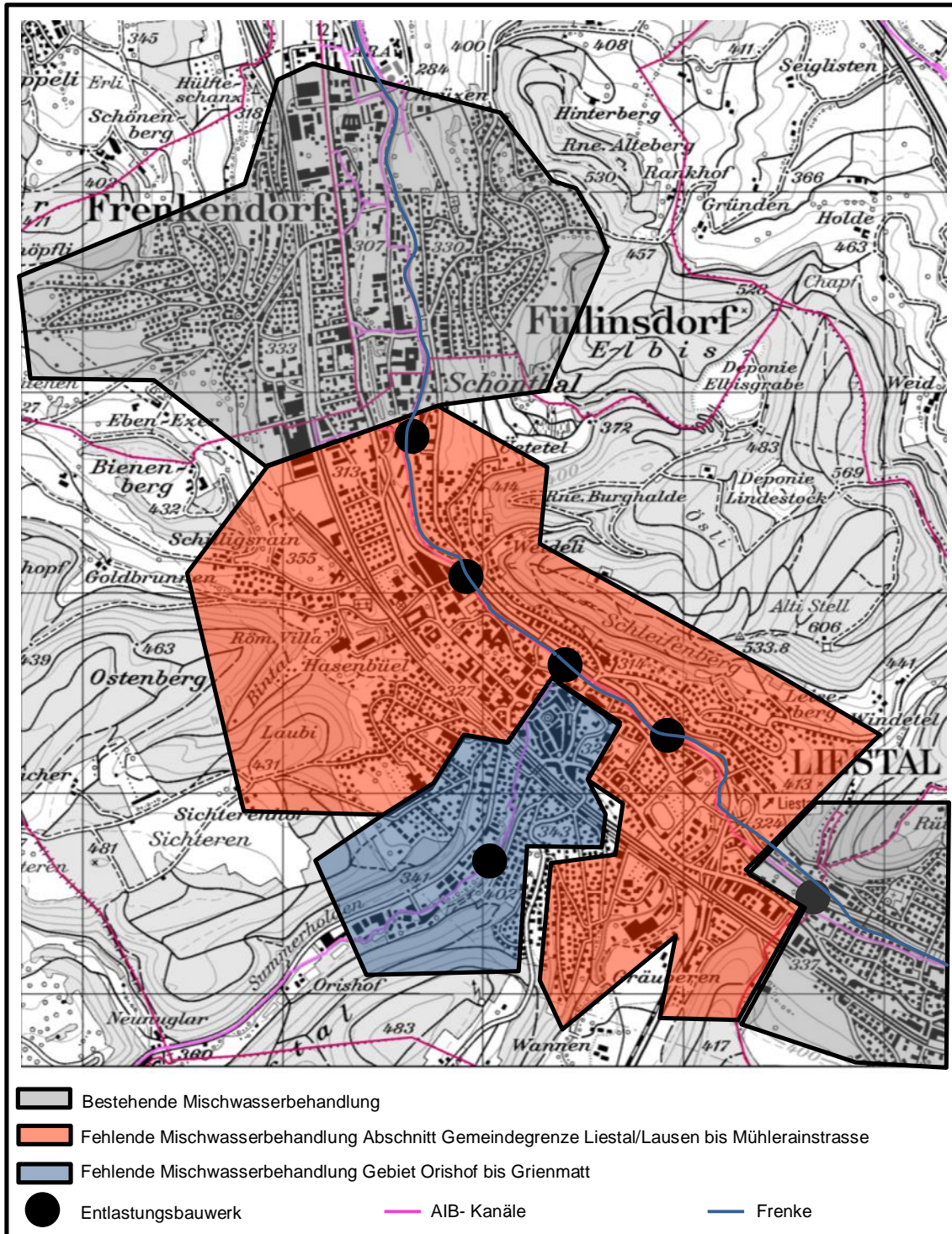


Abb. 4: Einzugsgebiet für das neue MWB „Liestal Grienmatt“ und heutige Entlastungsbauwerke zu Entlastung von Rohabwasser.

Das MWB „Grienmatt“ wird das Mischwasser aus dem Oristal unterhalb des Orishofs behandeln. In der Gewerbezone an der Oristalstrasse fallen nebst häuslichem Abwasser zusätzlich industriell geprägte Abwässer an (u.a. Pharmabetrieb, Kindertagesklinik). Bei Regen gelangen diese teils kritischen Schmutzstoffe ungehindert in den Orisbach. Mit der Inbetriebnahme des MWB Grienmatt kann dieser Eintragspfad stark reduziert werden.

Bei Dauerregen und entsprechend hoher Wasserführung des Gewässers – wird es nach wie vor zu Abwasserentlastungen kommen. Grobe Schwebestoffe, welche in Bachbett und Uferbuschwerk hängen bleiben können, werden jedoch mechanisch mittels eines Feinrechens weitgehend zurückgehalten.

2.2.2. Materieller Erfüllungsgrad

Das Beckenvolumen von 1'000 m³ steht zur Verfügung. Vorortsteuerung sowie alle maschinellen und elektrotechnischen Einrichtungen funktionieren einwandfrei und gewährleisten die Funktionsweise gemäss den Vorgaben aus dem ARA-GEP.

2.3. Erläuterungen

2.3.1. Alternativen

Standortalternativen wurden in Kap. 2.1.2 im Rahmen der ARA-GEP-Erarbeitung geprüft. Weitere Standorte sind nicht möglich.

Grundsätzlich ist ein Speicherkanal anstelle eines kubischen Beckens bei kleineren Rückhaltevolumina eine prüfungswerte Alternative. Bei einem Speichervolumen von 1'000 m³, verbunden mit der ursprünglich begrenzten zur Verfügung stehenden Breite, würde der Speicherkanal jedoch rund 100 m lang. Der Kostenvergleich zeigte bei diesen Dimensionen keinen Vorteil gegenüber einem kubischen Mischwasserbecken. Ein zufriedenstellendes Reinigungskonzept für den 100 m langen Speicherkanal ist wirtschaftlich nicht vertretbar. Das Risiko einer zeitweiligen Geruchsbildung direkt neben der Überbauung „Aurisa“ konnte nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Vogel Architekten AG befürchtete, dass sich der lange Speicherkanal entlang der Parzelle negativ auf die Kaufbereitschaft auswirken könnte. Aus diesen Gründen wurde diese Variante verworfen.

Weitere Alternativen für die Umsetzung der ARA GEP gibt es keine.

2.3.2. Gewählte Lösung

Die gewählte Lösung sieht ein klassisches Mischwasserbecken innerhalb des Quartierplans Aurisa (ehemals Konrad Peter-Areal in Liestal) vor. Das MWB wird möglichst unauffällig in die Überbauung integriert.

2.3.3. Projekt

Das Becken mit einem Rückhaltevolumen von 1'000 m³ (Länge ca. 29 m, Breite ca. 12 m, Tiefe ca. 7 m) wird vollständig unterirdisch erstellt. Das Layout lehnt sich an diverse bereits ausgeführte Becken des AIB an (Abb. 5). Ein etwa 60 m langer neuer Zulaufkanal (Durchmesser ca. 30 cm) wird ebenfalls auf der Parzelle erstellt und führt das Abwasser zum Becken. Der Zugang in den Betriebsraum respektive in das Becken selber zwecks Wartung und Unterhalt erfolgt über eine Aussentreppe. Das MWB „Grienmatt“ wird künftig durch die Abteilung Siedlungsentwässerung des AIB betrieben. Die Steuerung wird in die bestehende AIB-Verbundsteuerung integriert.

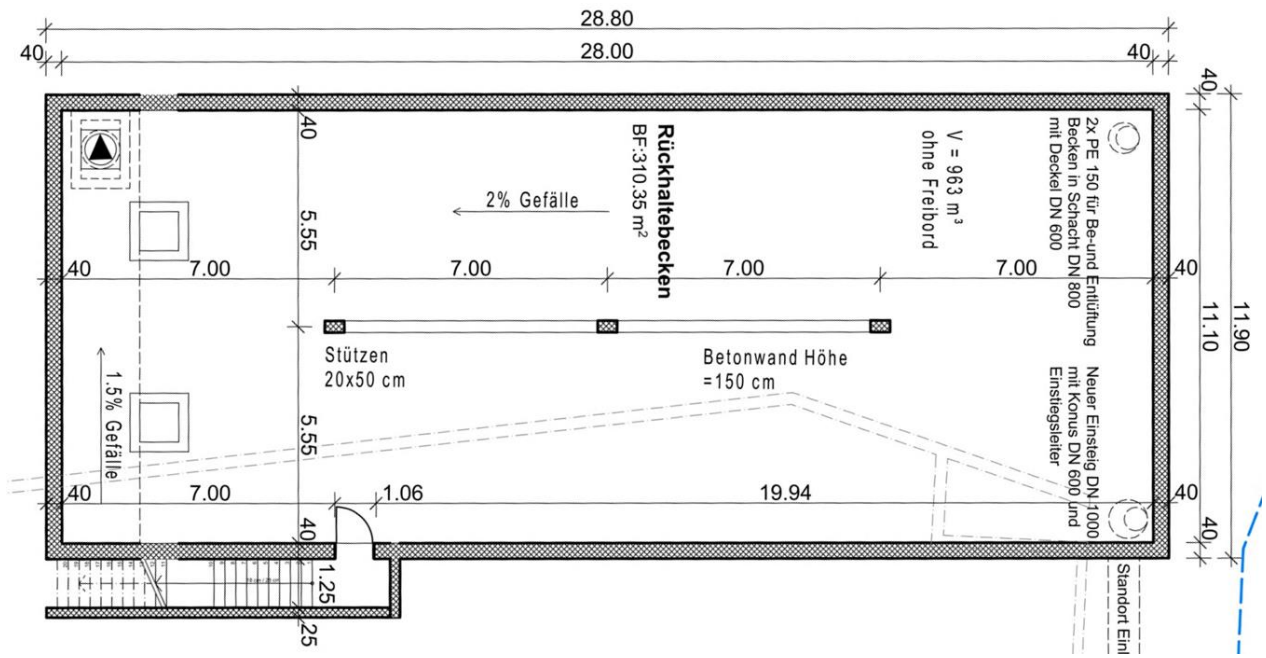


Abb. 5: Grundriss des Mischwasserbeckens mit Erschliessung für Kontroll- und Unterhaltsarbeiten via Betriebsraum und Drücktüre.

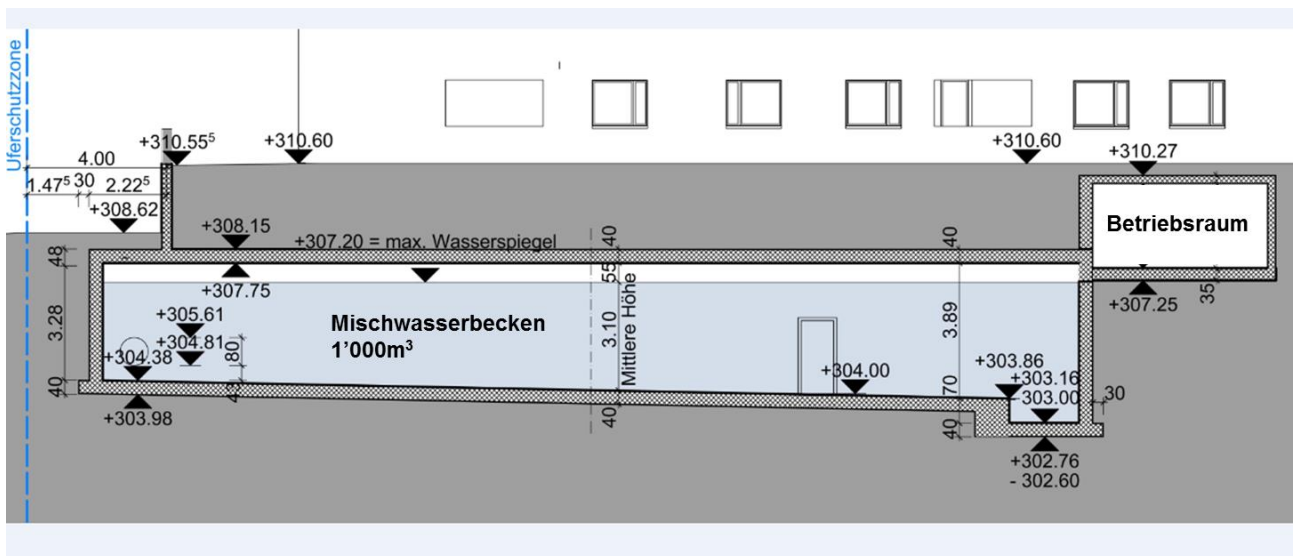


Abb. 6: Längsschnitt durch Mischwasserbecken und Betriebsraum.

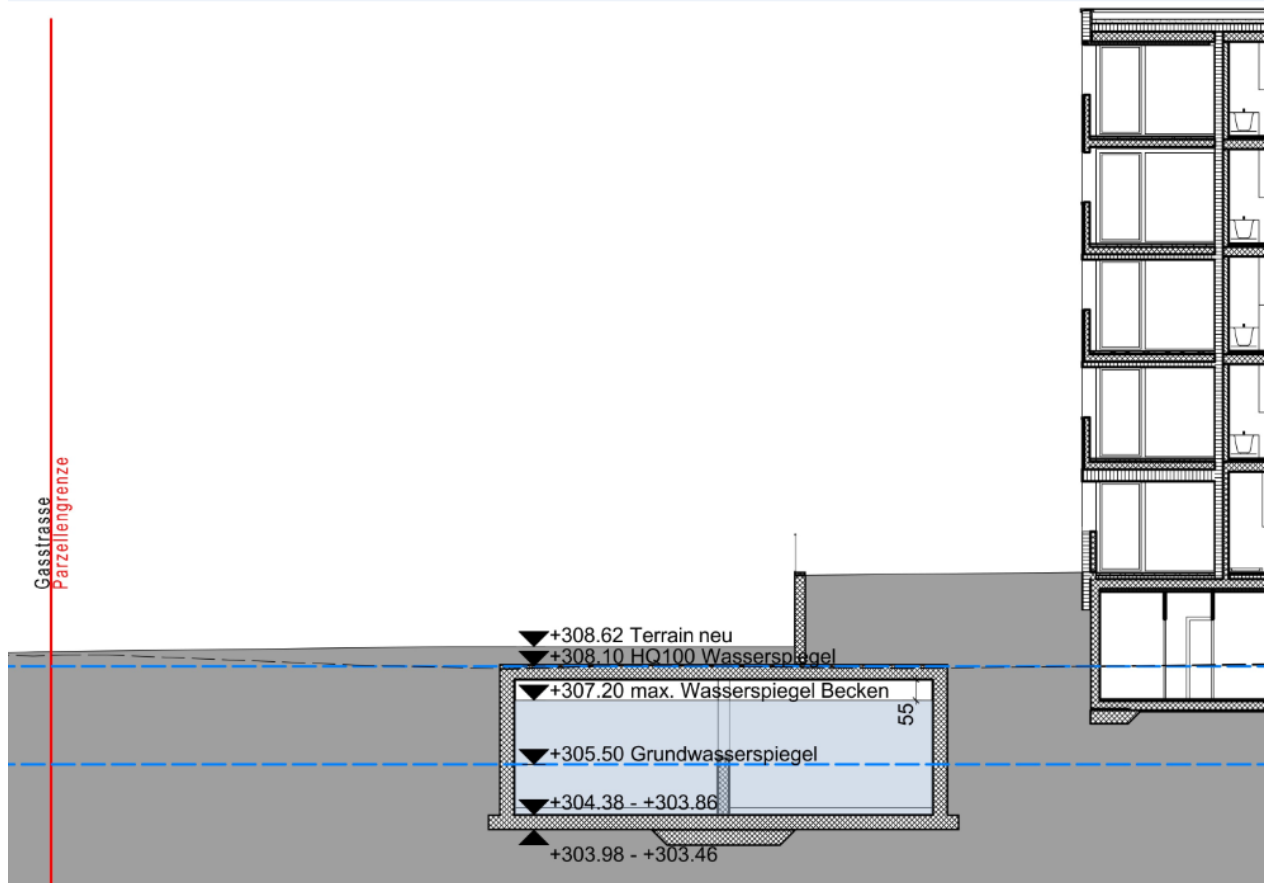


Abb. 7: Querschnitt durch Mischwasserbecken und angrenzende Überbauung Aurisa.

Das Mischwasserbecken liegt auf einem belasteten Standort, der rechtskräftig als "belastet, überwachungsbedürftig" im Kataster der belasteten Standorte (KbS) verzeichnet ist. Die Entsorgung des ausgehobenen, belasteten Materials und die Überwachung während des Aushubs ist Sache der Grundeigentümerin.

2.3.4. Termine

Landratsbeschluss, Kreditbewilligung	2. Q. 2019
Detailprojektierung, Submission abgeschlossen	4. Q. 2019
Start Realisierung	4. Q. 2019
Abschluss	4. Q. 2020

2.4. Strategische Verankerung / Verhältnis zum Regierungsprogramm

Die Abwasserstrategie leistet einen wesentlichen Beitrag zu den Zielen im Regierungsprogramm des Kantons Basel-Landschaft 2016 bis 2019 im Schwerpunkt Natur und Klimawandel (NK-LZ 3, NK-LZ 4, NK-LZ 5, NK-LZ 6): Der Schutz der Bevölkerung vor Gefahren wie beispielsweise ungenügende Siedlungshygiene oder kontaminiertes Grundwasser ist sichergestellt, und andere ungünstige Einwirkungen auf die Umwelt sind minimiert. Die notwendigen Grundlagen und Massnahmen zum Schutz von Siedlungsgebieten und wichtigen Infrastrukturanlagen sind gewährleistet. Die Wasserstrategie schützt das Wasser als eigene, wichtigste natürliche Lebensgrundlage.

Der Kanton Basel-Landschaft sichert ökologisch wertvolle Lebensräume und die Artenvielfalt. Zudem unterstützt das Projekt die Ziele im revidierten Kantonalen Richtplan (Leitsatz 6: Der Kanton Basel-Landschaft schafft die raumplanerischen Voraussetzungen zur Grundversorgung von Bevölkerung und Wirtschaft im ganzen Kanton und gestaltet sie landschafts- und umweltverträglich) des Schwerpunkts effizientes und effektives staatliches Handeln (EESH-LZ 4).

2.4.1. Risikobeurteilung

Der Bau von unterirdischen Mischwasserbecken nahe am Gewässerraum birgt einige Risiken.

Die Baugrube könnte sich bei Hochwasser unkontrolliert füllen. Um dies zu verhindern, wird ein Massnahmenplan zur Reduktion dieses Risikos im Rahmen der weiteren Projektierung mit allen Beteiligten erarbeitet. Zudem wurde ein geologisches Gutachten erstellt.

Die Koordination der Bauausführung zusammen mit der Überbauung des Quartierplans ist anspruchsvoll. Es wird eine enge Zusammenarbeit unter den Fachplanern organisiert und gepflegt.

Während der Realisierung unter laufendem Betrieb wird zur Arbeitsunfallprävention in heiklen Phasen ein externer Sicherheitsexperte beigezogen. Zudem werden die Verantwortlichen durch den AIB-internen Sicherheitsbeauftragten in allen Belangen der Arbeitssicherheit unterstützt und beraten.

2.5. Rechtsgrundlagen; Finanz- oder Planungsreferendum

Die rechtlichen Grundlagen für die geplanten Massnahmen ergeben sich insbesondere aus den nachfolgenden Gesetzes- und Vertragsdokumenten:

Bund

- Bundesgesetz vom 24. Januar 1991 über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG; [SR 814.20](#); Stand 1. Januar 2017)
- Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV; [SR 814.201](#); Stand 1. Juni 2018)

Kanton

- Gesetz vom 5. Juni 2003 über den Gewässerschutz ([SGS 782](#); Stand 1. Januar 2014)
- Kantonale Gewässerschutzverordnung vom 13. Dezember 2005 (kGSchV; [SGS 782.11](#); Stand 1. Mai 2019)
- Dekret vom 17. Oktober 1996 über den Generellen Entwässerungsplan (GEP; [SGS 782.2](#); Stand 1. Januar 1997)
- Dienstordnung der Bau- und Umweltschutzdirektion vom 23. Oktober 2018 ([SGS 144.12](#); Stand 1. Januar 2019), Kap. 2.2
- Kommunale und regionale generelle Entwässerungsplanungen

Gemäss Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer sorgen die Kantone für die Erstellung der öffentlichen Kanalisation und der zentralen Anlagen zur Reinigung von verschmutztem Abwasser. Laut eidgenössischer Gewässerschutzverordnung und der dazugehörenden Vollzugshilfe müssen die Inhaber von Abwasseranlagen die Anlagen in funktionstüchtigem Zustand erhalten. Gemäss Dienstordnung der Bau- und Umweltschutzdirektion ist das Amt für Industrielle Betriebe (AIB) unter anderem für den Bau und Betrieb der kantonalen Abwasseranlagen (Mischwasserbecken, Sammelkanäle und Abwasserreinigungsanlagen) verantwortlich. Der Vollzug der eidgenössischen und kantonalen Gesetzgebung obliegt dem Amt für Umweltschutz und Energie.

2.6. Finanzielle Auswirkungen

Rechtsgrundlage und rechtliche Qualifikation (§ 35 Abs. 1 Bst. a–b Vo FHG):

Siehe Kap. 2.5			
Die Ausgabe ist ... (§ 34 und § 35 FHG, entsprechendes ankreuzen)			
X	Neu	Gebunden	X Einmalig Wiederkehrend

Ausgabe (§ 35 Abs. 1 Bst. c–f Vo FHG):

Budgetkredit:	Profit-Center: 23061	Kt:	50300010	Kontierungsobj.:	701614
Verbuchung	Erfolgsrechnung		X	Investitionsrechnung	
Massgeblicher Ausgabenbetrag (in CHF)			2'650'000		

Verbucht wird über den IA 701614. Dieser läuft unter der Sammelposition 700196 (Mischwasserbehandlung Ergolztäler), auf welcher die Kosten im AFP budgetiert sind.

Auf den vorliegenden Ausgabenbetrag ist keine Mehrwertsteuer geschuldet, da das AIB vorsteuerabzugsberechtigt ist und effektiv abrechnet. Daher entspricht der Betrag ohne MWST dem Nettobetrag.

Investitionsrechnung

Ja Nein

	Voraussichtlich jährlich anfallende Beträge:	PC	Kt	2019	2020	2021	2022	Total
A	Investitionsausgaben	2306	5	650'000	2'000'000	0	0	2'650'000
E	Beiträge Dritter*		6					0
	Nettoausgabe							2'650'000

* Gemäss § 36 Abs. 3 FHG; PC = Profitcenter; Kt = Kontengruppe

Anlagenklasse	Kosten
Grundstücke	266'000
Tiefbau	1'352'000
Maschinentechnik	367'000
Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (MSR)	267'000
Honorar	248'000
Unvorhergesehenes	150'000
Summe	2'650'000

Der kalkulierte und angestrebte Ausgabenbetrag beläuft sich auf CHF 2'650'000. Dieser Betrag unterliegt einer Kostengenauigkeit von +/- 10%. Dies bedeutet, dass:

- Die tatsächlich anfallenden Kosten nach heutigem Kenntnisstand zwischen CHF 2'385'000 (90 %) und CHF 2'915'000 (110 %) liegen werden.
- Richtgrösse für die Realisierung des Bauvorhabens ist jedoch der im Ausgabenbeschluss aufgeführte Betrag von CHF 2'650'000 (100 %).
- Die im Ausgabenbeschluss angegebene Kostengenauigkeit von +/-10 % hat zur Folge, dass eine allfällige Überschreitung der im Landratsbeschluss aufgeführten Ausgabe bis zum Betrag von CHF 265'000 (10 % von CHF 2'650'000.-) keine Erhöhung der Ausgabenbewilligung erforderlich macht.

Erfolgsrechnung

Ja Nein

Auswirkungen auf den Aufgaben- und Finanzplan (§ 35 Abs. 1 Bst. j Vo FHG):

Die Ausgaben sind im an den Landrat überwiesenen AFP 2020-23 enthalten.

Das AIB wird seit Jahren mit steigenden gesetzlichen Anforderungen konfrontiert, die einen Mehraufwand verursachen. Neben den genutzten organisatorischen Synergien, erhöhter Automatisierung liegt ein wesentlicher Vorteil des AIB-Betriebsverbundes in der Möglichkeit, über den gesamten Kanton die Investitionen in der Abwasserreinigung zu optimieren. Die Betriebskosten belegen den Erfolg dieser Planung: langfristig stabile Betriebskosten trotz gestiegenen Anforderungen und höherem Umweltnutzen. Die Jahreskosten hingegen sind bedingt durch Investitionen (Kapitaldienstkosten) Schwankungen unterworfen. Seit 1995 sind sie stetig gesunken (Abb. 5). Aktuell ist die Talsohle erreicht. Gemäss AFP folgt eine Periode von grossen Investitionen, was die Jahreskosten auf einen ähnlichen Wert wie 1995 anhebt. Nach ca. 2028 wird eine erneute Reduktion der Jahreskosten analog den vergangenen knappen 25 Jahren erwartet.

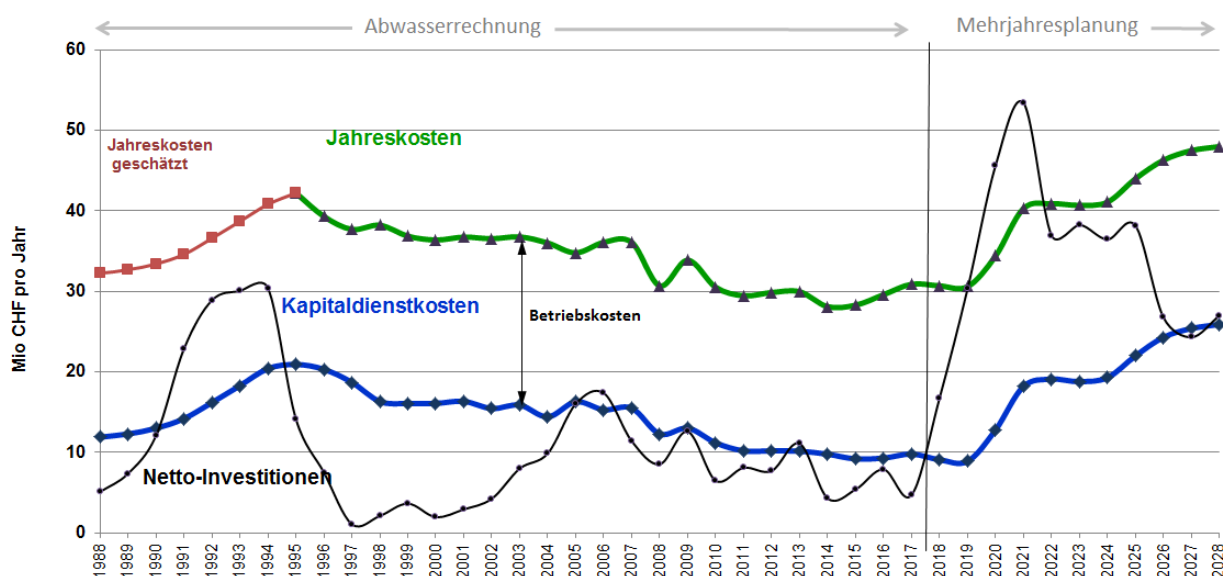


Abb. 8: Verlauf der Nettoinvestitionen, -kapitaldienstkosten, -betriebskosten und der Jahreskosten der AIB-Abwasseranlagen (nicht teuerungsbereinigt).

Weitere Einnahmen (§ 35 Abs. 1 Bst. f Vo FHG): Ja Nein

Sämtliche Massnahmen werden zu Lasten der gebührenfinanzierten Abwasserrechnung des AIB abgerechnet. In der Abwasserrechnung werden die Jahreskosten aus den laufenden Betriebskosten, den Abschreibungen und der Verzinsung der Investitionen erfasst.

Folgekosten (§ 35 Abs. 1 Bst. g Vo FHG): Ja Nein

Für den Betrieb nur des Mischwasserbeckens Griematt fallen jährliche Betriebskosten von ca. CHF 15'000 pro Jahr an.

		Zusammenfassung Folgekosten in CHF	PC	Kt	2020	2021	2022	2023	2024
A	1	Nettoinvestitionen			2'650'000				
A	2	Zusätzliche Betriebskosten (inkl. Personalkosten)		31/30	0	15'000	15'000	15'000	15'000
A		Zusätzliche Unterhaltskosten		31					
A		Abschreibungen		33		107'762	107'762	107'762	107'762
A		Zinskosten <i>Kalk. Zinssatz</i> 4,0 %		34		53'000	53'000	53'000	53'000
A		Folgekosten brutto				175'762	175'762	175'762	175'762
A	3	Folgeertrag brutto		42/43		175'762	175'762	175'762	175'762
E	2-3	Folgekosten netto				0	0	0	0
A	Rückbaukosten:								
	4	Zusätzliche Stellen in FTE				0.0	0.0	0.0	0.0

PC = Profitcenter; Kt = Kontengruppe

Auswirkungen auf den Stellenplan (§ 35 Abs. 1 Bst. i Vo FHG): Ja Nein

Schätzung der Eigenleistungen (§ 35 Abs. 1 Bst. h Vo FHG):

Über die Bauzeit von eineinhalb Jahren ist ein Projektleiter mit 20 % Eigenleistung beschäftigt.

Strategiebezug (§ 35 Abs. 1 Bst. m Vo FHG): Ja Nein

	Siehe Kap. 2.4
--	----------------

Risiken (Chancen und Gefahren) (§ 35 Abs. 1 Bst. l Vo FHG):

Chancen	Gefahren
Schutz der Gewässer und Einhaltung der Gesetze	Siehe Kap. 2.4.1

Zeitpunkt der Inbetriebnahme (§ 35 Abs. 1 Bst. n Vo FHG):

Die Inbetriebnahme ist im 4. Quartal 2020 geplant.

Wirtschaftlichkeitsrechnung (§ 35 Abs. 1 Bst. k, § 49–51 Vo FHG):

Die spezifischen Investitionskosten pro m³ Beckenvolumen wurden mit anderen kürzlich realisierten Mischwasserbecken verglichen. Sie liegen in einem plausiblen Bereich. Weitere Wirtschaftlichkeitsberechnungen wurden im Rahmen der Projektierung durchgeführt (siehe Kap. 2.1.2)

Ergebnis Nutzwertanalyse:

Wie in Kap. 2.1.2 (Standortevaluation) erläutert wird, ist zur Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben nur ein Standort möglich resp. sinnvoll. Dieser liegt auf der Parzelle Nr. 1192 resp. im Quartierplan Aurisa. Innerhalb dieser Parzelle sind zwei Konzepte näher geprüft worden (Kap. 2.1.2, Optimierung Vorprojekt).

Der Vollständigkeit halber wird die von Beginn an verworfene Variante 3 mit Standort Parzelle 1136 ebenfalls in der folgenden Tabelle dargestellt:

		Investitions- kosten CHF	Unterhalt	Landerwerb	Risiko Geruchsbelästigung	Total Punkte
Variante 1	Parzelle Nr. 1192: Speicherkanal (SPK) entlang der Ergolz	3.0 Mio	2	5	2	9
Variante 2	Parzelle Nr. 1192: Kubisches Mischwasserbecken im Bereich des ursprünglich geplanten Anschlusses "Liestal Süd"	2.52 Mio	4	5	4	13
Variante 3	Parzelle Nr. 1136: Kubisches Mischwasserbecken Hauptstrang West	6.5 Mio	4	1	4	9

Benotung: 1 schlecht, aufwändig / 3 genügend / 5 optimal

Die Gründe für die deutlichen Mehrkosten der Variante 3 sind: Zusätzlicher Leitungsbau, Kaliber- vergrößerungen und grösseres Beckenvolumen. Zudem wäre der Landerwerb erst noch aufzugleisen. Aus der Tabelle wird ersichtlich, dass die gewählte Variante 2 mit Abstand die beste Variante darstellt. Die Variante 2 erfüllt alle Ziele, generiert die tiefsten Investitionskosten und weist vor allem ein geringeres Risiko bezüglich Geruchsbelästigung auf. Der Landerwerb respektive die Standortsicherung ist erfolgt.

Ergebnis Investitionsrechnung:

Es wurde die günstigste Variante gewählt.

Risikobeurteilung:

Die Risiken sind vertretbar. In der weiteren Projektierung wird ein Massnahmenplan zur Minimierung der Restrisiken erarbeitet.

Gesamtbeurteilung:

Das Projekt ist bezüglich aller Belange optimiert. Es gibt keine bessere Alternative.

2.7. Finanzhaushaltsrechtliche Prüfung

Die Finanz- und Kirchendirektion hat die Vorlage gemäss § 12 des Finanzhaushaltsgesetzes geprüft und stellt fest, dass die Grundsätze der Haushaltsführung und die Kompetenzordnung eingehalten sind.

3. Anträge

3.1. Beschluss

Der Regierungsrat beantragt dem Landrat zu beschliessen:

1. Für den Neubau des Mischwasserbeckens Grienmatt in Liestal wird eine neue einmalige Ausgabe von CHF 2'650'000 (exkl. MWST) mit einer Kostengenauigkeit von +/-10 % bewilligt.
2. Soweit für die Ausführung der Massnahmen und der damit verbundenen Bauvorhaben Areal erworben oder Rechte an Grund und Boden sowie in Miet- und Pachtverhältnisse eingegriffen werden muss und nicht Bundesrecht massgebend ist, wird die Bau- und Umweltschutzdirektion ermächtigt, das Enteignungsverfahren nach kantonalem Recht durchzuführen.
3. Ziffer 1 dieses Beschlusses unterliegt gemäss § 31 Abs 1 Bst. b der Kantonsverfassung der fakultativen Volksabstimmung.

Liestal, 5. November 2019

Im Namen des Regierungsrats

Der Präsident:

Isaac Reber

Die Landschreiberin:

Elisabeth Heer Dietrich

4. Anhang

- Entwurf Landratsbeschluss

Landratsbeschluss

über Ausgabenbewilligung für den Bau des Mischwasserbeckens Grienmatt in Liestal

Der Landrat des Kantons Basel-Landschaft beschliesst:

1. Für den Neubau des Mischwasserbeckens Grienmatt in Liestal wird eine neue einmalige Ausgabe von CHF 2'650'000 (exkl. MWST) mit einer Kostengenauigkeit von +/-10% bewilligt.
2. Soweit für die Ausführung der Massnahmen und der damit verbundenen Bauvorhaben Areal erworben oder Rechte an Grund und Boden sowie in Miet- und Pachtverhältnisse eingegriffen werden muss und nicht Bundesrecht massgebend ist, wird die Bau- und Umweltschutzdirektion ermächtigt, das Enteignungsverfahren nach kantonalem Recht durchzuführen.
3. Ziffer 1 dieses Beschlusses unterliegt gemäss § 31 Absatz 1, Buchstabe b der Kantonsverfassung der fakultativen Volksabstimmung.

Liestal, **Datum wird von der LKA eingesetzt!**

Im Namen des Landrats

Der Präsident:

Die Landschreiberin: